

Année 1958

N°

49

T H E S E

pour le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)

-o-

par

S E N T I C I , MOHAMED

Né le 30 Décembre 1930 à MEKNES MAROC

-

Présentée et soutenue publiquement le :

-o-

Titre :

INTERET DU TRAITEMENT EXTRA-HOSPITALIER

DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE POUR LES PAYS ECONOMIQUEMENT FAIBLES

DANS LEUR LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE.

RESULTATS OBTENUS AU MAROC.

-o-

Président :

M. Le Professeur ETIENNE BERNARD

-o-

Ed. A.G.E.M.P.

Nom du candidat : S E N T I C I

Prénom : Mohamed

Date de la soutenance :

N° d'ordre :

1

SENTICI, Mohamed
Intérêt du traitement extra-
hospitalier de la tuberculose
pulmonaire pour les pays éco-
nomiquement faibles dans leur
lutte contre la tuberculose.
Résultats obtenus au Maroc.
PARIS Dact. In 4° 29 p.
Thèse Méd. Paris 1958
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1958

2

SENTICI, Mohamed
Intérêt du traitement extra-
hospitalier de la tuberculose
pulmonaire pour les pays éco-
nomiquement faibles dans leur
lutte contre la tuberculose.
Résultats obtenus au Maroc.
PARIS Dact. In 4° 29 p.
Thèse Méd. Paris 1958
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1958

3

SENTICI, Mohamed
Intérêt du traitement extra-
hospitalier de la tuberculose
pulmonaire pour les pays éco-
nomiquement faibles dans leur
lutte contre la tuberculose.
Résultats obtenus au Maroc
PARIS Dact. In 4° 29 p.
Thèse Méd. Paris 1958
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1958

4

SENTICI, Mohamed
Intérêt du traitement extra-
hospitalier de la tuberculose
pulmonaire pour les pays éco-
nomiquement faibles dans leur
lutte contre la tuberculose.
Résultats obtenus au Maroc
PARIS Dact. In 4° 29 p.
Thèse Méd. Paris 1958
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1958

Année 1958

N°

T H E S E

pour le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)

-o-

par

S E N T I C I , MOHAMED



Né le 30 Décembre 1930 à MEKNES MAROC

--

Présentée et soutenue publiquement le :

-o-

Titre :

INTERET DU TRAITEMENT EXTRA-HOSPITALIER
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE POUR LES PAYS ECONOMIQUEMENT FAIBLES
DANS LEUR LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE.
RESULTATS OBTENUS AU MAROC.

-o-

Président :

M. Le Professeur ETIENNE BERNARD

-o-

Ed. A.G.E.M.P.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Bénard H., Brocq P., Bulliard H., Cadenat F., Carnot P., Chabrol Et., Champy C., Chevassu M., Debré R., Delbet P., Donzelot E., Gastinel P., Guillaïn G., Halphen E., Harvier P., Laroche G., Laubry Ch., Lemaître F., Lévy-Solal E., Lhermitte J., Lian C., Loeper M., Marion G., Mathieu P., Mocquot P., Mondor H., Mulon P., Olivier E., Richet Ch., Sannié Ch., Sézary A., Tanon L., Velter E.,

DOYEN Léon BINET *Membre de l'Institut*
 ASSESSEUR Jean VERNE

I - PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER G.
Anatomie pathologique	DELARUE A.
Bactériologie	FASQUELLE R.
Biochimie médicale	JAYLE M.F.
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT P.
Biologie médicale	FAUVERT R.
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD J.
Clinique de cardiologie	MOUQUIN M.
	SICARD A.
Cliniques chirurgicales	QUENU J.
	MENEGAUX G.
	MOULONGUET P.
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE R.
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire	GAUDART D'ALLAINES F.
Clinique de chirurgie infantile et orthopédie	FEVRE M.
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD R.
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO P.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS R.
Clinique des maladies des enfants	CATHALA J.
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET P.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY J.
Clinique des maladies métaboliques	HAMBURGER J.
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER P.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE T.
	JUSTIN-BESANCON L.
Cliniques médicales	DE GENNES L.
	MOREAU R.
	BARIETY M.
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY C.
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutr.	VALLERY-RADOT L.
Clinique de neuro-chirurgie	BOULIN R.
Cliniques obstétricales	PETIT-DUTAILLIS D.
	LACOMME M.
	VARANGOT J.
Clinique d'obstétrique et de gynécologie	LANTUE JOUL P.
Clinique ophtalmologique	RENARD G.
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN A.
Clinique de pneumo-phtisiologie	BERNARD E.
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER C.
Clinique de puériculture	LELONG M.
Clinique rhumatologique médicale et sociale	COSTE F.
Clinique stomatologique	DECHAUME M.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE J.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE A.
Clinique urologique	FEY B.
Embryologie	GIROUD A.
Génétique médicale	LAMY M.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	SOULIE P.
Histologie	VERNE J.
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN R.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON C.
Médecine légale	PIEDELIEVRE R.
Médecine du Travail	DESOILLE H.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD H.
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE R.
Pathologie exotique	LAVIER G.
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE J.
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (ch. à titre pers.) ..	MERKLEN F.
Pathologie médicale	DECOURT J.
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN J.
Pédiatrie sociale	MARIE J.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD R.
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON A.
Physiologie	BINET L.
Physique médicale	STROHL A.
Radiologie médicale	DESGREZ H.
Technique chirurgicale	PATEL J.
Thérapeutique	BROUET G.

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

Anatomie	{ DELMAS A., pr.s.ch. CABROL C. DEBEYRE J. OLIVIER G.				{ DUBOST C. FAUREL J. FLABEAU F. GERMAIN A. GOSSET J. LAURENCE G. LORTAT-JACOB J. MATHEY J. OLIVIER C. POILLEUX F. THOMERET G. VERNE J.M.
Anatomie pathologique	{ Mlle GAUTHIER-VILLARS pr. s. ch. BUSSET F. GOUYGOU Ch.	Pathologie chirurgicale			{ LOEPER J. MAURICE P.
Bactériologie	{ NEVOT A., pr.s.ch. CHRISTOL D.	Pathologie expérimentale			{ BOUDIN G. BOUVIER J.B. BRICAIRE H. BRISAUD H. CASTAIGNE P. CONTE M. DEROT M. DOMART A. LAMOTTE M. LAROCHE C.P. MACREZ Cl. MILLIEZ P. PEQUIGNOT H. PERRAULT M. RAMBERT P. ROYER P. THIEFFRY St. TURIAF J. WOLFROMM R. N...
Biochimie médicale	{ ETTORI J., pr.s.ch. DESGREZ P. POLONOVSKI J. SCHAPIRA R.	Pathologie médicale			{ JOSEPH R. MOZZICONACCI P. POLONOVSKY Cl.
Biologie médicale	BOURLIERE F.				{ CHEYMOL J., pr.s.ch. Mlle LEVY, pr.s.ch.
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT F.				{ BARJETON D., pr.s.ch. PARROT J., pr.s.ch. DE JOURS P.
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS H.				{ DJOURNO A., pr.s.ch. GOUGEROT L.
Histologie	{ COUJARD R. N... N...				{ PNEUMO-PHTISIOLOGIE KREIS B. PSYCHIATRIE PICHOT P. PSYCHIATRIE INFANTILE MICHAUX L. RHUMATOLOGIE DELBARRE F.
Hydrologie	CORNET A.				{ STOMATOLOGIE CERNEA P. CHAPUT (Mme A.) THERAPEUTIQUE CHASSAGNE P.
Hygiène	{ BOYER J., pr.s.ch. DEPARIS M., pr.s.ch.				{ UROLOGIE KUSS R.
Maladies infectieuses	BASTIN R.				
Médecine légale	{ DEROBERT L., pr.s.ch. GAULTIER M. HADENGUE A.				
Médecine du travail ..	ALBAHARY C.				
Neuro-chirurgie	DAVID M.				
Neurologie	LHERMITTE F.				
	{ GRASSET J. LE LORIER G. LEPAGE F. MERGER R. MORIN P. RAVINA J. ROBEY M.				
Obstétrique					
Ophtalmologie	{ BREGEAT P. DESIGNES P.				
Orthopédie	JUDET R.				
Oto-rhino- laryngologie	{ AUBRY M. MADURO R.				
Parasitologie	{ BRUMPT L.C. CHABAUD A.				
Pathologie chirurgicale	{ ABOULKER P. BARCAT J. BAUMANN J. CAUCHOIX J.				

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

Clinique chirurgicale	{ AMELINE A. HUGUIER J. LEGER L. PADOVANI P. ROUX M.	Clinique neurologique	DE SEZE S.
Clinique médicale	{ DREYFUS G. HAGUENAU J., pr.s.ch. KOURILSKY R. MARCHAL G.	Clinique obstétricale	MAYER M.
Secrétaire général de la Faculté	{ M. MOREL J.	Clinique ophtalmologique	OFFRET G.
Conservateur, chargé de la direction	M. le Dr HAHN A.	Clinique pédiatrique	LAPLANE R.
Conservateur	Mlle GOICHON A.	Clinique psychiatrique	BARUK H.
		Secrétaire	Mlle CHAINTREUIL G.
		Bibliothécaires	{ Mlles DUMAITRE P. LAURENT H., LE NOIR QUIEVREUX E.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de ma Mère,

A mon Père et à ma Belle-Mère,

que ce travail soit un témoignage
de ma profonde reconnaissance pour
leur dévouement infini.

A ma Famille,

A tous mes Amis.

A mon Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur ETIENNE BERNARD

Professeur de Clinique de pneumo-phthisiologie
à la Faculté de Médecine de Paris

Nous lui devons notre formation pneumophthisiologique. Au cours des mois de stage passés dans son service, nous avons pu bénéficier de son merveilleux enseignement clinique. En acceptant la présidence de cette thèse, il nous fait un insigne honneur et nous donne une marque de sa bienveillance.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre sincère dévouement.

A tous mes Maîtres de la Faculté de Médecine de Paris

A mon Jury de Thèse.

A M.M. Les Docteurs LE H I R
CHENEBAULT
VENATOR
BARTHE

Ils nous ont inspiré le sujet de cette
thèse et fourni des documents précieux.
Grâce à eux nous avons pu réaliser ce
travail .

En respectueuse reconnaissance.

A mon Maître et Ami

le Docteur CORNETTE de ST. CYR

A nos Amis les Médecins des Hôpitaux de la
Santé Publique du Maroc

Ils nous ont, avec une grande
bienveillance, initié aux parti-
cularités de la Pathologie marocaine.

A mes Amis A T A Z I

A T A H B I

compagnons des bons et des mauvais jours.

A mes camarades d'Internat de l'Hôpital MOHAMED V

INTRODUCTION

=====

Au Maroc, comme dans l'ensemble des pays en voie de développement, la lutte antituberculeuse est l'un des problèmes médicaux les plus importants.

Les différents moyens de dépistage ont permis d'y déceler un nombre croissant de tuberculeux. Par ailleurs, l'utilisation et l'efficacité des antibiotiques dans la tuberculose et notamment de l'hydrazide de l'acide isonicotinique a singulièrement transformé le traitement et le pronostic de cette affection surtout en ce qui concerne sa mortalité qui a baissé dans presque tous les pays du monde.

Au Maroc, bien que le contrôle de cette mortalité soit particulièrement difficile à apprécier, beaucoup de malades préférant aller se soigner et mourir dans leur "douar" d'origine, on a pu noter un abaissement de 50% environ. Ainsi en 1949, on a enregistré 2.860 décès par tuberculose, alors qu'en 1954 ce chiffre tombait à 1.400.

En est-il de même de la morbidité tuberculeuse ? Certes, il est des pays comme la Scandinavie où la morbidité a considérablement diminué. Mais dans presque tous les pays du monde l'hospitalisation de tous les malades dépistés n'est encore pas réalisable.

Ainsi, BLOMQUIST, directeur du Département antituberculeux de la Santé Publique aux U.S.A., a pu chiffrer l'importance de l'endémicité tuberculeuse d'une population de 7.000.000 d'individus répartis dans 37 régions variées (grandes villes, petits centres, milieu rural) appartenant à 24 Etats différents. Comparant alors les capacités hospitalières offertes à ces tuberculeux en regard de leur nombre, il constate que 55% seulement d'entre eux pourraient trouver place à l'hôpital.

Cette impossibilité d'hospitaliser tous les tuberculeux apparaît aussi à BUNDY et ses collaborateurs de Pittsburg, en Angleterre à FORGAES et même dans les pays Scandinaves, réputés pourtant pour leur parfaite

organisation antituberculeuse, les médecins sont en butte à des difficultés semblables.

D'autre part, les malades n'acceptent pas tous l'hospitalisation ou, une fois admis, abrègent volontairement leur séjour à l'hôpital contre l'avis formel de leur médecin. SANDS et Coll. à l'hôpital de Denver (Colorado) estiment leur proportion à 26%. C'est un pourcentage supérieur (34%) que nous donne ETIENNE BERNARD d'après une enquête portant sur sept Sanatoriums hospitalisant les malades de la Région Parisienne.

Il faut convenir avec CHRISTENSON que la prolongation quasi indéfinie de la Chimiothérapie dans certains cas n'est guère compatible avec un séjour perpétuel à l'hôpital. En Italie, RABINO et de nombreux auteurs tels que FIORE, PALENZONA, CALDERARO, DE MICHELIS et PESCHETTI, SCAGLIA, TARONA et AVOGARO s'élèvent d'une façon générale contre ces traitements hospitaliers de la tuberculose mettant plus particulièrement l'accent sur les facteurs psychologiques : oisiveté ancrant le malade dans une véritable psychose de la reprise du travail, désadaptation professionnelle etc ...

VENATOR, lors d'une enquête effectuée en 1950, en milieu musulman (Maroc) a noté la fréquence du refus d'hospitalisation et surtout l'interruption prématurée du séjour à l'hôpital pour des raisons variées : Claustrophobie, fatalisme, désir de liberté et manque de persévérance des que sont notés les premiers signes d'amélioration, perturbation dans la stabilité conjugale chez l'homme tandis que la femme répugne surtout à se séparer longtemps de ses enfants.

L'insuffisance des lits hospitaliers éclate principalement dans les pays sous développés comme le Maroc. Ainsi si dans un pays comme la France, on peut disposer de 10 lits pour 10.000 habitants, en Algérie ce chiffre tombe à 3 ou 4 pour être le plus bas en Tunisie (2 lits pour 10.000 habitants). Au Maroc, la lutte antituberculeuse ne dispose que de 2.410 lits dont 1.480 hospitaliers et 930 sanatoriaux soit une proportion d'environ 3 lits pour 10.000 habitants. Or on a pu évaluer à 20.000 le nombre de tuberculeux pour la seule ville de Casablanca, ce qui représente une morbidité de 4%, chiffre considérable par rapport à celui de la France (2 p.1000). On comprend alors pourquoi le problème de l'hospitalisation des malades se heurte à des obstacles tellement insurmontables que force a été de réviser le problème du traitement des tuberculeux : sélection sévère des cas justiciables d'une hospitalisation en réduisant au minimum la durée de celle-ci. Traitement poursuivi ensuite soit à domicile soit au dispensaire.

Comme l'a défini LEVI VALENSI, le traitement "extra hospitalier" s'impose et, nous le verrons, ses résultats ne sont, dans l'ensemble, pas tellement défavorables, surtout si ce traitement est précédé d'une hospitalisation à court terme.

Dans son rapport présenté au XXXème Congrès français de la Médecine le même auteur développe longuement les critiques formulées à l'encontre du traitement ambulatoire. Celui-ci n'a pas jusqu'à présent reçu la faveur de la plupart des phthisiologues pour trois raisons dont une seule suffirait à le condamner : risque de contamination de l'entourage, difficulté matérielle du traitement, enfin la non observation du repos. Mais depuis l'introduction de l'antibiothérapie dans le traitement de la tuberculose la question est à reconsidérer.

Certes l'hospitalisation réalise la meilleure prophylaxie familiale. Mais il semble qu'on exagère démesurément les dangers de cette contamination ; d'élémentaires précautions peuvent largement les minimiser. Au surplus, l'antibiothérapie a modifié de façons considérables la possibilité de ces contaminations. Suivant les statistiques, la négativation des bacilloscopies est devenue considérable (66 à 98%) chez les tuberculeux traités par les antibiotiques. Sans doute s'agit-il davantage d'expectoration paucibacillaires que véritablement abacillaires puisque leur culture ou leur inoculation au cobaye les révèle souvent positives. Mais l'on sait aussi, surtout depuis l'avènement de l'INH, que ces quelques rares bacilles sont souvent hors d'état de nuire, qu'ils ont perdu leur virulence ou parfois leur viabilité (E. BERNARD ET KREIS).

La cure est-elle plus difficile à réaliser à domicile ? Les difficultés ne paraissent pas insurmontables : le PAS intra-veineux est réalisable chez un sujet évolué, les autres antibiotiques injectables ou per os sont d'administration plus facile. Au Maroc, les dispensaires antituberculeux les distribuent gratuitement.

Le problème du repos, de l'alimentation et de l'habitat semblent plus difficiles à résoudre.

Remarquons que même à l'hôpital le repos n'est pas toujours observé par le malade qui souvent méconnaît les bienfaits du décubitus. Toutefois, on ne saurait nier que le repos collectif est plus facile à observer qu'en famille. L'alimentation bien que moyennement riche qualitativement et quantitativement dans la

plupart des formations hospitalières est cependant dans bien des cas supérieure à la maigre ration calorique que peut s'allouer le Marocain chez lui au sein d'une famille souvent nombreuse et dont le pouvoir d'achat est souvent très limité ou risque de le devenir par suite de l'incapacité du chef ou de la mère de famille. Enfin, le problème de l'habitat est aussi sinon le plus important. Des travaux précis ont montré que chez le Marocain la densité des locaux d'habitation est nettement inférieure aux normes prescrites par les règles d'hygiène. Le brassage familial permanent, le cubage d'air insuffisant, la promiscuité, voilà autant de facteurs favorables à l'éclosion et à la transmission de la maladie. Or à l'hôpital le malade jouit d'un confort, d'une euphorie réelle surtout l'ouvrier marocain qui oublie alors tous ses soucis matériels immédiats.

Toutes ces raisons font que, indiscutablement, le traitement hospitalier, quelque soit le pays, est de loin préférable au traitement ambulatoire. Mais devant l'impossibilité matérielle d'hospitaliser tous les malades, il a bien fallu reconsidérer le problème pour le résoudre au mieux.

Dans cette étude nous nous proposons de :

1°- Etudier le problème de la tuberculose au Maroc :

morbidité, lutte antituberculeuse

2°- La deuxième partie sera consacrée aux résultats obtenus en milieu hospitalier.

3°- Dans la troisième nous analyserons les résultats obtenus grâce à la chimiothérapie ambulatoire

4°- Enfin, nous dégagerons les conclusions qui s'imposent et nous établirons un parallèle entre les deux modalités thérapeutiques, estimant que le traitement classique hospitalier reste supérieur, mais qu'une chimiothérapie ambulatoire imposée par les circonstances, si elle est judicieusement indiquée, peut apporter une solution très satisfaisante au problème posé par le manque d'équipement antituberculeux dans les pays en voie de développement.

PREMIERE PARTIE

=====

LA TUBERCULOSE AU MAROC

MORBIDITE TUBERCULEUSE. LUTTE ANTITUBERCULEUSE

LA MORBIDITE TUBERCULEUSE

La mise en place d'un équipement antituberculeux dans un pays impose une connaissance aussi précise que possible des besoins. Pour cela il faut apprécier avec une certaine exactitude la morbidité tuberculeuse de la population que l'on se propose de soigner et de protéger.

Dans ce but la seule méthode incontestable serait de soumettre l'ensemble de la population à un radio-dépistage systématique. Mais malheureusement cette méthode est inapplicable dans les pays sous-développés et c'est pourtant dans ces pays qu'une juste appréciation de la morbidité tuberculeuse est la plus nécessaire. On se heurte à des difficultés variées :

1°- Certaines tiennent au pays même :

- nombre des habitants,
- vastes superficies comprenant des zones d'accès difficiles et où la densité de population tombe à moins de 20 au km².
- état civil fragmentaire rendant plus difficile le contrôle humain
- mouvements de populations enfin : nomadisme, afflux des ruraux vers les villes etc...

2°- D'autres difficultés tiennent à l'organisation sanitaire qui à l'image du pays est en voie de développement : médecins et infirmiers sont en nombre croissant mais encore insuffisant. Des tâches plus impérieuses que la lutte antituberculeuse (éradication des grandes épidémies) les ont accaparés pendant longtemps. Le nombre des dispensaires est, aussi, loin de répondre aux besoins.

L'examen systématique de la totalité de la population étant irréalisable, on est réduit, si on veut avoir une idée de la morbidité tuberculeuse, à employer divers procédés moins précis mais dont la comparaison permet d'avoir une opinion sur la réalité sans cependant serrer celle-ci de très près.

Les chiffres qui suivent sont pour la plupart approximatifs. Précisons aussi qu'ils ne concernent que la population marocaine musulmane de la zone sud du pays (ex Protectorat français) et ne s'adressent qu'aux cas de tuberculose pulmonaire en dehors de toute autre forme de tuberculose.

Les trois pays d'Afrique du Nord étant très semblables nous pouvons avoir un premier élément d'estimation de la morbidité tuberculeuse au Maroc par la connaissance de celle de pays voisins.

En Algérie, pour le Professeur LEVI VALENSI la morbidité tuberculeuse en milieu musulman est de trois à cinq fois ce qu'elle est en milieu européen soit un taux d'environ 1 pour cent.

MASSELOT et GOUJOU en Tunisie, en précisant qu'il s'agit là d'un chiffre arbitraire, estiment que le taux de 3 pour cent de tuberculeux pour l'ensemble de la population caractérise l'endémicité permanente de la tuberculose en Tunisie.

La morbidité tuberculeuse se rapproche-t-elle de 1% ou de 3% ? C'est ce que nous proposons de rechercher.

On doit avant tout distinguer la tuberculose en milieu urbain et la tuberculose en milieu rural.

La tuberculose en milieu urbain :

Les villes du Maroc comprennent :

- 1°- Casablanca qui compte 600.000 Marocains avec une augmentation annuelle de 30.000, due surtout à l'arrivée de ruraux dont la moitié ont une cuti-réaction négative.
- 2°- Les grandes cités traditionnelles : Rabat, Meknès, Fès, Marrakech. Groupent environ 600.000 Marocains. Leur population varie peu.
- 3°- Quatorze autres municipalités qui groupent environ 350.000 Marocains au total.

A./ Autrefois, on se basait sur le chiffre de mortalité tuberculeuse multiplié par un coefficient à 6 ou 7 pour évaluer la morbidité tuberculeuse.

Dès 1945, GENGOU critiquait cette méthode et l'estimait très conventionnelle.

Elle a encore perdu de sa valeur depuis que les antibiotiques ont fait baisser la mortalité tuberculeuse de 50% environ dans tous les pays alors que la morbidité y est restée pratiquement stationnaire .

Au Maroc il en est de même.

Dans les villes érigées en Municipalité, on comptait en 1949, 2.860 décès par tuberculose alors que , en 1954 ce chiffre est tombé à 1.400. Ces chiffres sont cependant sujets à caution car le diagnostic de la cause de décès en milieu marocain n'est souvent établi que par un adjoint de santé et d'autre part beaucoup de malades quittent la ville pour aller mourir dans leur douar d'origine. On peut cependant estimer à 2.000 le chiffre de mortalité dans les 19 Municipalités (chiffre moyen de 1949 à 1954). Multiplié par 7 il donnerait 14.000 tuberculeux pour 1 million et demi d'habitants environ, soit un taux de morbidité de 1 p.100 environ.

B./ Pour apprécier cette morbidité on peut encore s'adresser aux résultats des dépistages systématiques des collectivités organisées (usines, associations sportives, fonctionnaires.....). Nous n'aurons cependant qu'une idée approximative de la morbidité tuberculeuse car ces dépistages s'adressent à des groupes d'individus déjà sélectionnés, à niveau de vie satisfaisant et déjà surveillés médicalement.

D'autre part, il faut noter les différences qui existent selon que l'examen est fait pour la première fois ou qu'il s'agit d'enquêtes radiologiques ultérieures.

Les résultats sont cependant tous concordants. Ils montrent un taux de morbidité nettement plus élevé chez les Marocains que chez les Européens.

Nous retiendrons de ces dépistages les plus récents :

- VENATOR découvre en 1951 à Casablanca 45 tuberculeuses chez 3.000 ouvriers d'usine soit 15 p.100 et un taux de 20 à 25 p.1000 dans les corporations d'artisans pauvres.

- Parmi les mineurs de Djerrada, MASSONNEAU découvre 18 cas de tuberculose pour 1.000 dans le personnel Marocain et 24 p.1.000 parmi les mineurs de fond.
- en 1955 , réexaminant les mineurs LE HIR dépiste encore 41 cas de tuberculose confirmée sur 10.388 sujets soit 3 pour 1.000
- MENINGER, examinant les fonctionnaires de Casablanca trouve un taux inférieur à 4 p.1000 chez les Européens et supérieur à 24 p.1000 chez les Marocains.
- De 1950 à 1954, il a été dépisté à l'Energie Electrique 3 cas parmi 1.100 agents européens soit 2,7 p.1000 et 11 cas parmi 700 agents marocains soit un taux de 15,7 p.1000.

C./ Sondages :

- J.GAUD et E. MAGE ont effectué des radioscopies de masse en 1947. Ils ont trouvé un taux variant entre 2 et 3 %.
- LE HIR plus récemment a effectué un examen systématique du Méchouar et sur 2.984 sujets, 56 étaient atteints, soit 0,80% . Ces chiffres récents et contrôlés par des investigations ultérieures sont nettement inférieurs à ceux de J. GAUD et E. MAGE.

D./ La morbidité tuberculeuse ne peut être évaluée de façon approximative que par le nombre de cas dépistés annuellement :

- par les dispensaires,
- dans les hôpitaux,
- par les médecins privés.

a) A Casablanca :

1) Les dispensaires ont dépisté :

en 1951 : 6.090
1952 : 3.780
1953 : 3.753
1954 : 5.350

soit une moyenne de 5.000 nouveaux tuberculeux par an.

2) Dans les hôpitaux on estime à 1.000 environ le nombre de malades hospitalisés et reconnus tuberculeux.

3) C'est aussi ce chiffre de 1.000 que l'on peut fixer arbitrairement pour les malades diagnostiqués et traités annuellement par les médecins de ville.

Parmi ces malades, nombreux sont les ruraux qui viennent consulter en ville, par contre tous les tuberculeux sont loin d'être reconnus. La preuve en est que toute ouverture de dispensaire nouveau augmente immédiatement le nombre de cas de tuberculose dépisté. Ainsi, on peut estimer à 8 ou 10.000 le chiffre annuel de nouveaux tuberculeux. Soit un taux de 2%.

La maladie durant environ 2 ans, ce délai porte le chiffre total de tuberculeux à 20.000 environ, soit un taux de 4%.

b) Dans les grandes cités traditionnelles, Rabat, Fès, Meknès, Marrakech qui groupent environ 600.000 Marocains il a été dépisté dans les dispensaires :

4.905	tuberculeux	en	1951
3.665	"	"	1952
3.354	"	"	1953
5.491	"	"	1954.

Les cas diagnostiqués dans les hôpitaux par les praticiens privés peuvent être chiffrés à 6.000. Ce qui porte à 12.000 le nombre de tuberculeux nouveaux.

D'autre part, on peut estimer que 1 tuberculeux sur 3 échappe à ce dépistage. En tenant compte de ces cas non diagnostiqués on arrive à un taux de 3% environ (18.000 malades).

c) Dans les 14 autres Municipalités on arrive, en employant la même méthode d'investigation au chiffre de 8 à 10.000 tuberculeux pour une population de 350.000 Marocains.

Au total, on peut estimer qu'il existe :

- 20.000 tuberculeux à Casablanca soit 4% environ

- 30.000 " dans les autres villes soit 2,5%

Le chiffre total de tuberculeux citadin approcherait donc de 50.000.

Parmi ces malades, les enfants et les adolescents représentent la majorité. La primo infection est remarquablement précoce et fréquente dans les familles d'ouvriers citadins. Les causes principales en sont l'entassement des individus dans des logements exigus et la carence qualitative et quantitative de l'alimentation. L'étude de l'allergie tuberculinique y présente donc un intérêt tout particulier. Les indices tuberculiniques fournis par les dispensaires sont excessifs car ils sont obtenus chez des sujets suspects ou déjà malades :

- 1) A un an, la cuti réaction est déjà positive dans 38% des cas
- 2) A cinq ans ce taux monte à 51%
- 3) et à 10 ans, il atteint 78%.

Ces taux sont obtenus chez des enfants survivants à la mortalité massive des cinq premières années qui représente 50% de la mortalité générale.

Dans les milieux scolaires, les chiffres sont moins élevés mais encore importants. COLOMBANI et JUCHET avaient dès 1947 noté chez les écoliers musulmans de Meknès un chiffre global de 45,6% de cuti réactions positives avec 60% à 7 ans et 66,7% à 13 ans.

A la même époque GAUD et ELMAGE relevaient à Rabat et à Fès des taux de 40 à 60% de cuti réactions positives chez des enfants de moins de 12 ans et de 50 à 70% chez les plus de 12 ans.

Au cours de la campagne B.C.G. (1949-1951) dont ont bénéficié 2 millions de sujets de tout âge, les cuti réactions ont été relevées. Les résultats, basés sur des investigations étendues ont été publiés et analysés par J. GAUD, G. MOREL et G. BAYVELEY en 1951. Les voici :

	de 0 à 4 ans	de 10 à 15 ans
Casablanca	35	76
Rabat	25	68
Meknès	45	71
Marrakech	23	73
Fès	35	81

On peut en conclure qu'à 4 ans, 30% de cuti-réactions sont positives et 75% à 15 ans.

E. MAGE trouve chez les 2.015 enfants musulmans du Douar Debbag à Rabat un taux légèrement supérieur. Inversement, les taux semblent plus faibles dans les villes secondaires où la population est moins ramassée. Par ailleurs, le taux de morbidité est plus élevé chez l'enfant citadin. En 1947, COLOMBANI et JUGNET trouvaient à Meknès 7,5% d'images tuberculeuses chez les petits musulmans.

En 1951, E. MAGE trouve au Douar Debbag 3,3% d'images tuberculeuses chez les enfants âgés de 0 à 15 ans. Ce chiffre est confirmé par LE PAPE et CALLIER : 3,5% chez 17.000 écoliers citadins à prédominance marocaine.

Les constatations plus récentes de LE HIR donnent des chiffres moins élevés mais il s'agit d'une part de collectivités scolaires où le radiodépistage a été réalisé plusieurs fois depuis cinq ans et d'autre part ce sont des chiffres globaux intéressant des collectivités mixtes (marocains et européens) et des collectivités purement marocaines. Dans ces dernières d'ailleurs, LE HIR trouve des chiffres quatre fois plus élevés que dans les collectivités mixtes. Groupant toutes les formes de tuberculose, LE HIR trouve en 1954 sur un total de 114.303 examens 2.064 sujets atteints soit un taux de 1,8%. En 1955, le taux est nettement plus faible puisque sur 87.775 examens il ne trouve plus que 747 sujets atteints soit 0,8%.

Par contre examinant pour la première fois les étudiants de l'Université Karaouine de Fès il trouve 90 cas de tuberculose sur 3.600 étudiants (adolescents jeunes adultes) soit 2,5%.

La tuberculose en milieu rural :

La morbidité tuberculeuse semble remarquablement identique dans toutes les régions du Maroc : le facteur géographique ne compte pratiquement pas. Par contre les facteurs sociaux ont une très grande influence dans chaque province et les tests tuberculiques d'environ 2 millions de sujets, effectués lors de la campagne B.C.G. de 1949-1951, montrent que le taux d'allergie dépend avant tout du genre de vie : densité plus ou moins forte de la population et surtout intensité plus ou moins grande des contacts avec les citadins. Ainsi les tribus nomades des pasteurs du Moyen Atlas sont peu atteintes alors que les populations du Sous dont les hommes vont travailler dans les villes sont touchées davantage de même que celles des stations thermales de Moulay Yacoub et Sidi Harazem,

fréquentées par les malades qui viennent y chercher un soulagement à leurs maux.

Enfin les tuberculeux citadins qui retournent dans leur village d'origine pour s'y faire soigner et y mourir contaminent leur entourage et jouent un rôle important dans la tuberculisation des campagnes.

Chez les individus adolescents et adultes le taux de Cuti-réaction positive oscille entre 50 et 60%.

Chez les enfants de moins de 12 ans il est de 15 à 20% . Il semble donc que la moitié environ des populations rurales échappe à la primo-infection.

Dans les centres ruraux on trouve des taux intermédiaires entre ceux des campagnes et ceux des villes : 10 à 12% chez les moins de 4 ans, 50% entre 10 et 15 ans. Des régions les moins atteintes semblent être les grandes "banlieues" des villes où les taux les plus faibles de cuti-réactions positives ont été observés : moins de 8% chez les moins de 4 ans, 25% entre 10 et 15 ans. Il s'agit là d'habitants vivant dans des régions fertiles qui bénéficient du voisinage des villes sans en supporter les inconvénients, la population étant dispersée sur de vastes espaces.

D'après les constatations effectuées par J. GAUD et E. MAGE en 1954 dans différentes régions, les taux de tuberculose confirmée parmi les populations rurales sont de 3 à 4 pour 1.000 donc 8 à 10 fois moins élevés que dans les agglomérations urbaines. Il ne s'agit là que des sondages mais leur valeur est cependant incontestable. La population rurale étant de 6 millions et demi il est logique de penser qu'elle contient de 20 à 25.000 tuberculeux environ.

Du fait de cette faible morbidité tuberculeuse de nombreux ruraux arrivent à la ville anergique et indemnes de toute tuberculose. La fréquence et la sévérité des primo-infections chez les nouveaux citadins enfants et surtout jeunes adultes, trouvent ainsi leur explication. Des primo-infections graves ont été également observées chez les recrues marocaines (LESCOT).

Pour dire comment va évoluer cette morbidité tuberculeuse il faut attendre de connaître les résultats des enquêtes qui dernièrement ont été entreprises. Mais doré et déjà on peut penser que l'on assistera à son augmentation progressive déjà observée dans le Souss au fur et à mesure que les contacts avec les

populations urbaines se multiplieront. Il est vraisemblable aussi que le brassage des populations qui s'est accru depuis la suppression des frontières internes (entre les ex zones espagnoles et françaises) du Maroc ne fera que favoriser cette tendance à l'accroissement.

On peut conclure qu'il y a environ 70.000 tuberculeux dans l'ex zone Sud du Maroc ce qui, pour une population de 8 millions d'habitants environ donne un taux de morbidité voisin de 1%.

Ces chiffres et ce taux sont semblables à ceux de l'Algérie, pays voisin et très comparable au Maroc tant au point de vue géographique que démographique.

Le nombre de tuberculeux au Maroc est d'autre part semblable à celui de la France pour une population cependant cinq fois moindre.

Tableau récapitulatif

	Tuberculeux dépistés annuellement.		Tuberculeux connus		Morbidité tuber- culeuse probable	
	Nombre	Taux	Nombre	Taux	Nombre	Taux
Casablanca	7.000	1,1%	14.000	2,2%	20.000	4%
Autres villes	9.000	0,9%	18.000	1,8%	25 à 30.000	2,5%
Milieux urbains	16.000	1%	32.000	2%	50.000 env.	3,3%
Milieux ruraux					20 à 25.000	0,3 à 0,4%
Maroc					70.000	0,87%

Contre ce fléau social comment s'effectue la lutte au Maroc et quels en sont les résultats ? C'est ce que nous nous proposons d'examiner maintenant.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE AU MAROC

Comme partout ailleurs cette lutte s'effectue par la prophylaxie, le traitement et le dépistage.

I.- DEPISTAGE

Le dépistage représentait l'activité principale des dispensaires antituberculeux. Depuis l'introduction des antibiotiques dans la phthisiothérapie, c'est dans ces formations que sont soignés à titre ambulatoire et suivis les malades dépistés et qui ne trouvent pas de place à l'hôpital. Devenus centre de soins les dispensaires n'ont cependant pas perdu leur rôle premier de centres de dépistages principaux.

On compte actuellement :

- a) cinq dispensaires à Casablanca avec en outre des consultations antituberculeuses dans les hôpitaux de Fedala, Mazagan, Settat.
- b) quatre à Rabat avec des consultations à Salé et Kenitra.
- c) un à Meknès, à Fès, (avec une "antenne antituberculeuse" à Taza), à Oujda, à Marrakech, Mogador, Safi.

Cet équipement fixe est complété par des camions équipés d'appareils de radiologie qui assurent des campagnes de radiodépistage dans les milieux ruraux et dans les centres dépourvus de dispensaires.

II.- CENTRES DE CURE

A./ Centres urbains de Phthisiologie :

a) Province de Casablanca :

1) Ville :

Centre mixte médico-chirurgical de pneumologie de:

- l'hôpital Colombani	135 lits
- centre antituberculeux d'Ain Chock...	280 lits
- Service " de l'hôpital El Hank..	115 lits
Total	530 lits

2) Autres centres de la province :

- Mazagan	25 lits
- Oued Zem	100 lits
- Berrechid	25 lits
- Settat	24 lits
Total.....:	174 lits

Soit, pour la Province de Casablanca un total de 704 lits et un taux d'environ 1 lit pour 1.000 habitants.

b) Province de Rabat :

- Centre urbain de phthisiologie de l'hôpital Ly Youssef	200 lits
- Centre A.T. de Rabat Souissi	20 lits
- Service A.T. de l'Hôpital civil de Kenitra	36 lits
Soit au total	256 lits

c) Province de Meknès :

- Centre urbain de Phthisiologie de l'hôpital Louis	90 lits
- Service A.T. de l'hôpital Sidi Saïd	90 lits
Soit au total	180 lits

d) Province de Fès :

- Service A.T. de l'Hôp. Cocard	80 lits
- " " " " Auvert	30 lits
- Hôpital de Taza	20 lits
Soit au total	130 lits

e) Province de Marrakech :

- les lits des Hôpitaux sont confondus avec les lits sanatoriaux.

f) Province d'Agadir :

- | | | |
|--------------------|----|------|
| - Agadir | 40 | lits |
| - Taroudants | 20 | lits |
| - Tiznit | 20 | lits |

Soit au total ... 80 lits

Les centres urbains de Phthisiologie totalisent :
1480 lits hospitaliers.

B./ Centres sanatoriaux :

- Sanatorium Médico-Chirurgical de
Ben Ahmed (Casablanca)265 lits
- Centre Sanatorial Médico Chirurgical
du Moyen Atlas (Meknès) : Ben Smin (Adultes).325 lits
 : Helios (enfants)...100 lits
- Sanatorium Guichard de l'Amerchich (Marrakech) .220 lits
- Service A.T. de l'Hôp. civil (Marrakech) 60 lits

Total des lits sanatoriaux 930 lits

Au total, la lutte antituberculeuse dispose de 2.410 lits dont 1480 hospitaliers et 930 sanatoriaux . Cette capacité hospitalière doit prochainement être portée à 3.750 lits.

III. -- PROPHYLAXIE

a) B.C.G. :

Une campagne importante a été réalisée en 1949-1951. Elle s'adressait surtout aux milieux urbains ; ouvriers des centres industriels ou miniers, aux tribus du Sud où se recrutent particulièrement les travailleurs des villes. Les bienfaits de cette campagne ont été probants. La vaccination a été poursuivie depuis grâce

- 17 -

à un Centre du B.C.G. fondé à l'Institut Pasteur de Casablanca.

Une autre campagne utilisant le B.C.G. buccal (méthode brésilienne) va être déclenchée bientôt sur une échelle beaucoup plus vaste.

b) Préventoriiums :

Quelques uns ont été ouverts :

1°- A Casablanca :

- Formation Préventoriale d'Ain Chock	100 lits
- Préventorium de Sid El Ayachi	60 lits
- Préventorium de Ben Ahmed	150 lits

2°- A Rabat : Maison d'enfants de Salé ... 40 lits

3°- A Meknès : Préventorium Paguon 100 lits

4°- A Fès : Aérium de Mesdra Jorf 100 lits

Soit un total de lits préventoriaux de 550 lits.

c) Assistance :

L'oeuvre d'assistance et d'éducation est confiée à la Ligue Marocaine contre la tuberculose dont les moyens d'action sont restés jusqu'à ces derniers temps très limités par rapport à la tâche à accomplir. Le travail réalisé est cependant remarquable. La ligue est en cours de réorganisation et un plan va bientôt entrer en application et lui permettra de réaliser ses objectifs.

CONCLUSIONS

Nous avons noté : 70.000 tuberculeux
2.410 lits

Ces chiffres sont suffisamment éloquents et définissent à eux seuls le problème de la Tuberculose au Maroc. Même en réduisant à 6 mois la durée moyenne du séjour à l'hôpital d'un tuberculeux traité selon la méthode classique, seuls 4.820 privilégiés pourront bénéficier de ce traitement soit une proportion de 7 tuberculeux parmi cent.

Et les autres ? Peut-on les laisser sans soins ? En attendant (combien de dizaines d'années) que le pays soit suffisamment équipé en Centres de cure (et quel pays l'est-il vraiment ?) capables de recevoir tous les tuberculeux, on est bien obligé de chercher et de trouver d'autres modalités thérapeutiques. Or depuis quelques années des médecins expérimentent, un peu partout dans le monde et au Maroc en particulier, l'antibiothérapie extra-hospitalière de la tuberculose pulmonaire.

Quels en sont les résultats au Maroc ? C'est ce que nous nous proposons d'analyser dans cette étude.

Auparavant et à titre comparatif nous étudierons brièvement les résultats obtenus par la méthode classique dans un Centre de cure urbain de Casablanca.

DEUXIEME PARTIE

=====

RESULTATS DU TRAITEMENT HOSPITALIER CLASSIQUE

Nous rapportons dans ce chapitre les résultats obtenus au Dispensaire Orthlieb de Casablanca par R. VENATOR.

Auparavant il serait peut-être utile de rappeler les chiffres obtenus jusqu'en 1952, à l'époque où on ne disposait que de la cure de repos et de la seule Streptomycine. Avant 1950, on déplorait 70% d'échecs. Les 30% de bons résultats acquis se réduisaient à 10% par suite des abandons précoces du traitement. L'apparition de la Streptomycine améliorait sensiblement les résultats d'ensemble et portait le taux de guérison ou d'amélioration à 45%. Des résultats semblables étaient obtenus à la même époque par LEVI-VALENSI en Algérie.

A partir de 1952, l'utilisation des trois antibiotiques majeurs de la tuberculose améliore considérablement le taux de bons résultats qui s'élève à 75% compte tenu de la Collapsothérapie différée préconisée par le Professeur ETIENNE BERNARD et de l'élargissement des indications de la Chirurgie thoracique dont les succès approchent de 86% (VENATOR & GUY) et atteignent même 88,3% (CHENEBAULT & CHEVRET).

Cette étude porte sur 241 malades hospitalisés pendant une période variant entre 2 et 12 mois avec une durée de séjour moyenne de 6 mois environ.

On dénombreait environ 191 cas de tuberculose ouverte et 50 cas de tuberculose formée parmi lesquelles sont rangées les pleurésies séro-fibrineuses. Les formes anatomo-cliniques sont variables avec prédominances des lésions excavées. La plupart des cas étaient des tuberculoses anciennes.

Le traitement prescrit comprenait :

- La Streptomycine : 1 g. par jour pendant 15 à 20 jours puis 2 fois par semaine à la même dose.
- L'Isoniazide : per os ou en suppositoires à la dose de cinq à dix milligrammes par kg. de poids et par jour en alternance avec des cures de :
- P.A.S. par voie buccale à raison de 15 à 20 g.

- Le P.A.S. par voie intraveineuse à la dose quotidienne de 15 g. était réservé aux formes graves hautement évolutives ou à des malades en préparation chirurgicale.

Le pneumothorax différé préconisé par le Professeur E. BERNARD fut institué chez environ 1/4 des malades tandis que d'autres bénéficiaient de la Chirurgie thoracique.

Remarquons que même dans les salles il était difficile d'obtenir des malades une observance stricte du repos au lit dont les bienfaits ne sont pas compris par la plupart. D'autre part beaucoup de malades ne supportent pas une hospitalisation prolongée et pour des raisons diverses abrègent celle-ci en dépit de l'avis formel de leur médecin.

Nous pouvons classer les malades ainsi :

- 1° - Hommes : 125
- Femmes : 58
- Enfants : 58
- 2° - Musulmans : 140
- Européens : 55
- Israélites : 46

Les résultats ont été les suivants :

	Nombre	Guérisons	Améliorations	Stabilisations	Aggravations
Musulmans	140	48 = 34%	55 = 39%	24 = 17%	13 = 10%
Européens	55	27 = 50%	15 = 27%	13 = 23%	0
Israélites	46	25 = 54%	19 = 42%	1 = 2%	1 = 2%
Total	241	100 = 41%	89 = 37%	38 = 16%	14 = 6%

On peut grouper ces résultats sans tenir compte ni du sexe ni de la religion en :

- bons résultats : 189 = 78%
- mauvais " : 52 = 22%

Ajoutons que nombreux sont les malades perdus de vue très rapidement après leur sortie de l'hôpital. Une proportion notable reprennent le travail contre avis médical pour des raisons faciles à comprendre. Le résultat en est la cessation de tout traitement ou du moins une mauvaise surveillance médicale. Dans ces conditions, les améliorations obtenues à l'hôpital doivent pour la plupart se traduire ultérieurement par une stabilisation imparfaite ou même par une aggravation des lésions insuffisamment consolidées.

C'est pourquoi il serait souhaitable de s'assurer avant de terminer une cure hospitalière que le malade peut hors de l'hôpital subvenir à ses besoins (Caisse d'Aide sociale, Mutuelle, Secours,) et que d'autre part il se trouve à proximité d'un dispensaire antituberculeux capable de continuer la surveillance et la thérapeutique.

Les résultats les plus durables ont été fournis par la Chirurgie thoracique et notamment l'exérèse dont les brillants succès s'élèvent à 80 et même 90% (CHENEBAULT, CHEVRET, VENATOR).

TROISIEME PARTIE

=====

RÉSULTATS DU TRAITEMENT EXTRA-HOSPITALIER.

Nous avons déjà analysé au début de cette étude les objections qu'on peut opposer à ce mode de traitement. Jusqu'à présent la Chimiothérapie ambulatoire de la tuberculose pulmonaire n'a donné lieu qu'à un nombre relativement restreint de travaux.

Ce fut CLARKE qui, le premier à notre connaissance, mit en oeuvre en 1950 ce mode de traitement. Encore ne s'agissait-il pour lui que d'essayer de récupérer des tuberculeux chroniques qu'il traita par l'association de P.A.S. et de Streptomycine à titre ambulatoire au Dispensaire. Sur 24 malades traités ainsi 23 négativèrent leur expectoration et si, deux ans après on comptait neuf rechutes, l'antibiothérapie ambulatoire permit malgré tout de récupérer 14 malades bacillifères sur 24.

Vers la même époque, GRIESBACH préconisait l'association P.A.S.-T.B1 en cure ambulatoire car la Streptomycine était à écarter selon cet auteur en raison du danger de Streptomycino-résistance.

L'introduction, quelques années plus tard, de l'Isoniazide en phthisiothérapie allait permettre à des auteurs comme ROBINS & KRISTENSEN notamment d'obtenir des résultats meilleurs ;

L'INH fut d'abord employé seul en cure ambulatoire et sans hospitalisation préalable par ROBINS, ABELLES CHAVES, ARONSON, BRENER, WIDELock et PETTZER. Chez 88 tuberculeux à bacilloscopie positive et chez qui ni la Collapsothérapie ni la chirurgie thoracique n'étaient indiqués, ces auteurs enregistrèrent les résultats suivants :

- Clinique : Reprise pondérale (jusqu'à 5 kg.) 77%
 Stabilisation 7,5%
 Chute 15%
- Radiologie : guérison ou amélioration 46%
- Bacilloscopie : négativée dans 33% des cas.

L'adjonction de PAS à l'INH chez 348 autres malades permit aux mêmes auteurs d'obtenir des résultats meilleurs :

- Bacilloscopie négativée dans 52% des cas,
- Radiologie : guérison ou amélioration 59% .

Et ces auteurs concluent que ce sont là les résultats minimums que l'on peut obtenir par l'antibiothérapie ambulatoire et que si l'on ne tient compte que des lésions récentes chez des sujets jeunes, les résultats de ce traitement sont alors identiques à ceux du traitement hospitalier classique.

En 1955 KRISTENSON a publié les résultats d'une expérience analogue. Ses malades présentaient des lésions variées et certains étaient porteurs d'un pneumothorax. Il les a traités par les antibiotiques associés en dispensaire pendant une période variant entre 2 et 9 mois.

Par ce traitement seul KRISTENSON obtient 50% d'amélioration radiologique et autant de stabilisation avec 1 seul cas d'aggravation. Quant à la bacilloscopie elle devint négative dans 93% des cas.

D'aussi bons résultats ont été rapportés en mai 1956 à Tunis, lors des Vème journées de Pneumophtisiologie de l'Afrique du Nord par HECKENDORTH de Dakar, BROU et HALFON de Tunis et Mlle. LOLLINI de Tripoli.

La statistique de HECKENDORTH se rapporte à 1010 tuberculeux traités en dispensaire et par les seuls antibiotiques pendant une période allant de 4 mois à 3 ans. Au total HECKENDORTH note 60% d'amélioration dont 50% de guérison confirmée.

De son côté LEVI VALENSI d'Alger a publié une importante étude portant sur 2.315 sujets traités (dont 535 étaient des enfants) pendant 6 mois à 5 ans. Pour la plupart ces malades de condition fort modeste, n'avaient pu interrompre leur travail. LEVI VALENSI par les seuls antibiotiques associés et dans d'aussi mauvaises conditions est arrivé à obtenir les résultats suivants :

- chez les adultes (1780) 20% de guérison clinique, radiologique et bactériologique
- 46% d'amélioration clinique et radiologique
- 16% de stabilisation
- 18% d'aggravation.

Soit au total : 66% de bons résultats et 34% d'échecs.

- Chez les enfants (535) 94% de guérison
- 6% d'aggravation.

Quant à VELASCO de Madrid, sur 522 malades traités par la même méthode et dont 27% étaient des cas récents, il a pu en guérir 72%.

Ce traitement donne-t-il d'aussi bons résultats au Maroc ? C'est ce que nous nous proposons d'examiner dans ce chapitre.

Pour cette étude nous avons utilisé les dossiers du Dispensaire Central de Casablanca d'une part et ceux du Dispensaire antituberculeux de Meknès d'autre part.

C'est dans ces formations que s'effectue le dépistage des malades. Une sélection sévère est faite ensuite et seuls les cas gravissimes ou justiciables de la chirurgie thoracique sont hospitalisés. Les autres et ils représentent l'écrasante majorité, sont traités à titre ambulatoire et suivis régulièrement. Les malades sont pour la plupart des ouvriers d'usines, des journaliers ou des petits fonctionnaires. C'est dire que la majorité d'entre eux ne peuvent observer le repos prolongé que leur conseille leur médecin.

Ceux que la maladie oblige à cesser tout travail sont souvent acculés à une misère noire qui compromet encore leurs chances de guérison. Certes une aide en argent et en nature leur est souvent allouée mais cette aide représente pour beaucoup d'entre eux l'unique ressource et est ainsi nettement insuffisante.

Signalons aussi pour le déplorer qu'une très forte proportion de malades est perdue de vue aussitôt après la séance de dépistage ou au cours des soins. C'est ainsi que LIEPMANN de Casablanca estime à plus de 50% la proportion de malades dépistés qu'on ne retrouve pas dans la salle de soins. Nous-même pour cette étude sur un total de 2.775 dossiers épluchés nous n'avons pu retenir que 744; les autres étaient inutilisables par suite de l'inassiduité des malades aux soins.

Les cas retenus ont suivi le traitement pendant une durée de 4 mois au minimum. Beaucoup de cas améliorés ont été perdus de vue et n'ont pu par un traitement plus prolongé consolider les résultats acquis. Les effets du traitement sont suivis par les examens cliniques et radiologiques. Les bacilloscopies n'ont pu être pratiquées chez tous les malades par manque d'équipement et de personnel qualifié.

Dans tous les cas, le traitement a consisté en l'administration de deux antibiotiques associés :

- Streptomycine : 1 g. par jour pendant 20-25
jours puis deux fois par semaine
- Isoniazide : 5 mg. par kg. de poids et par
jour ou :
- PAS per os à raison de 15 à 20 g. par jour.

Les résultats obtenus ont été les suivants :

A./ Au dispensaire antituberculeux de Meknès : 355 cas :

Sur les 355 cas, 217 présentaient une tuberculose ouverte
et 138 une tuberculose fermée

La répartition selon l'âge et le sexe était la suivante :

- hommes : 232
- femmes : 88
- enfants : 65

Les résultats obtenus ont été satisfaisants puisque
sur les 355 cas on a noté :

- 137 guérisons soit un taux de 39%
- 108 améliorations " " 31%
- 87 statu quo " " 24%
- 23 aggravations " " 6%

Au total on a obtenu 245 bons résultats (70%)
pour 110 échecs (30%)

B./ Dispensaire Central de Casablanca :

389 cas étudiés peuvent être répartis comme suit :

Tuberculose ouverte 212 cas,
" fermée 177 cas.

Les malades peuvent être groupés en :

- Hommes 214
- Femmes 99
- Enfants 76

Résultats :

- 143 guérisons (37%) cliniques et radiologiques.
- 134 améliorations (34%)
- 84 stabilisations (22%)
- 28 aggravations (7%)

Au total : Bons résultats : 278 soit 71%
Mauvais " : 111 soit 29%

Nous pouvons, étant donné l'identité du mode de traitement employé dans les dispensaires et des malades traités, grouper ces chiffres dans un tableau récapitulatif donnant les résultats de l'ensemble des malades traités dans les deux formations (744 cas).

Résultats du traitement ambulatoire

Total 744 cas				
	Guéris	Améliorés	Stabilisés	Aggravés
Meknès	137	108	87	23
Casablanca	143	134	84	28
Totaux	280	242	171	51
Taux	37,5%	32,5%	23%	7%
	Bons résultats		Mauvais résultats	
	522 = 70%		222 = 30%	

Ces résultats ont été influencés de façon décisive et dans un sens favorable quand la cure de repos a été associée à la chimiothérapie pendant les premiers mois du traitement et quand ce dernier a été poursuivi avec régularité pendant une durée suffisamment prolongée.

Tels quels ils concordent avec ceux obtenus grâce à la chimiothérapie ambulatoire dans d'autres pays.

Nous groupons dans le tableau comparatif suivant les résultats obtenus au Maroc opposant les malades traités en milieu hospitalier selon la méthode classique à ceux qui ont suivi un traitement chimiothérapique en dehors de l'hôpital.

Résultats globaux : 985 cas		
Résultats	Traitement hospitalier	Traitement ambulatoire
Bons	189 soit 78%	522 soit 70%,
Mauvais	52 soit 22%	222 soit 30%
Total	241	744

CONCLUSIONS

=====

De ce qui précède nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- 1°- Le traitement classique en milieu hospitalier ou sanatorial reste nettement préférable chaque fois qu'il est possible. Il offre des garanties majeures : repos physique et psychique, alimentation suffisante, régularité du traitement et de la surveillance médicale, pas de danger de contagion etc...
- 2°- Le traitement extra-hospitalier, malgré toutes les objections que l'on peut lui opposer, répond à une nécessité dans les pays économiquement faibles.
- 3°- Ce traitement toutefois ne saurait être indiqué d'une manière systématique dans tous les cas de tuberculose pulmonaire et quel qu'en soit le stade. En particulier doivent être hospitalisés les tuberculoses aiguës donnant une température élevée et les cas justiciables de la Chirurgie thoracique.
- 4°- Lorsqu'elle est précédée d'une courte hospitalisation, la Chimiothérapie ambulatoire ainsi que la pratiquent depuis cinq ans LEVI VALENSI, GRIESBACH, KRISTENSON, BUNDY, BLUMQUIST et FOPGAES avec des résultats fort appréciables, paraît être la solution idéale à adopter dans les pays comme le Maroc où la lutte antituberculeuse n'est pas à la mesure du fléau qu'elle doit combattre par suite de l'insuffisance du nombre de lits d'hospitalisation offerte aux tuberculeux. Les résultats obtenus ainsi atteignent 77% d'amélioration (avec 50% de guérison) pour LEVI VALENSI, chiffre qui est porté à 90% par KRISTENSON qui exige une hospitalisation préalable plus prolongée (6 mois).
- 5°- Même en l'absence de toute hospitalisation préalable, la Chimiothérapie ambulatoire stricte est encore préférable à l'absence de tout traitement. A condition d'être poursuivie pendant une période suffisante, elle permet d'atteindre des résultats appréciables, qui varient entre 48% (LEVI VALENSI) et 72% (VELASCO) d'améliorations. Les résultats obtenus au Maroc en milieu hospitalier ont atteint 78% d'amélioration (dont 41% de guérison) tandis que la cure ambulatoire pure a permis d'obtenir 70% d'améliorations (dont 38% de guérison).

6°- Au Maroc le problème posé par la très forte proportion de malades qui abandonnent les soins (près de 60% pour VENATOR) prématurément appelle une intensification de l'éducation sanitaire de la masse qui méconnaît trop les causes de développement et de transmission de la maladie. A cet effet tous les moyens modernes de propagande devraient être utilisés : cinéma, radio, presse, conférences, affiches, publications etc....

7°- La lutte antituberculeuse reste avant tout préventive

- dépistage précoce de la maladie
- lutte contre les taudis, la sous-alimentation, bref politique sociale visant un relèvement du niveau de vie,
- Education sanitaire des masses,
- vastes campagnes de B.C.G. dont l'intérêt n'est plus à démontrer.

Ainsi il faut dans cette lutte réaliser le concours du phthisiologue, du législateur, du sociologue et de l'urbaniste si l'on veut juguler ce fléau qu'est la tuberculose, et cela devient possible même dans les pays en voie de développement grâce à la Chimiothérapie ambulatoire.

Vu, le Président de thèse

Professeur ETIENNE BERNARD

Vu, le Doyen de la Faculté
de Médecine de Paris
Professeur J. BINET

Vu et permis d'imprimer

Le RECTEUR de l'Académie de Paris :

J. SARRAINE

BIBLIOGRAPHIE

=====

- 1- BERNARD ETIENNE : Le Pneumothorax intrapleurale différé.
Rev. de la Tub. Tome 19 n°8-9 p.913.
- 2- BERNARD ETIENNE : La phthisiothérapie en période de mue.
Sem. des Hop. Paris 1954 30 p.479-484.
- 3- BERNARD ETIENNE : Facteurs qui entretiennent l'endémicité tuberculeuse. Journal de pneumo-phthisio de l'Afrique du Nord Tome V n°3 p.117-122.
- 4- BERNARD E., KREIS B. et LE JOUBICUX E. : Sur les bacilles tuberculeux de faible virulence, isolés après traitement par l'isoniazide.
Rev. de la Tub. Tome 19 n°10-11 nov.55 p.1113
- 5- BLUMQUIST E.T. : Unhospitalized patients.
Bull. NTA p.43-44 mars 1956.
- 6- LEBROUET G., MARCHÉ J., et CHRETIEN J. : Les traitements de longue durée en phthisiothérapie. Sem. des hop. Paris n°1384.
- 7- BUNDY M., MARTIN G., ALEXANDER H. KUEHN C. : Early ambulatory treatment of pulmon. tubercul. with izoniazid.
Amer. Journ. of Public Health 1954 vol.44 n°8 1027.
- 8- CLARCKE : La Streptomycine chez le tuberculeux non hospitalisé.
Brit. Med. Journal 1952 p.4785.
- 9- CHENEBAULT J. : La lutte antituberculeuse dans les milieux indigènes musulmans marocains .
Maroc med. 1946 p.123.
- 10- CHENEBAULT J. : La notion de terrain dans la tuberculose en du Nord. Maroc. Med. ;*ç (* 1951, n°318 p.938.
- 11- CHENEBAULT J. et CHEVRET R. : La chirurgie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire des Musulmans Nord Africains . 4ème Journées Phthisiologiques d'Afrique du Nord. Alger 17 août 1954.
- 12- CHENEBAULT J. : La pneumo-phthisiologie au Maroc .
Maroc med. 1955 n°1389.
- 13- COLOMBANI et LAPIN : Tuberculose au Maroc.
Maroc med. 1933 n°134 p.417.

- 14- COLOMBANI ET JUGNET : Dépistage de la tuberculose dans les écoles de Meknès.
Maroc. Med. 1947. p.309
- 15- DECROP et GRAMBES : La cuti réaction de Von PIRQUET au lycée français de Tanger.
Maroc med. n°369 p.317.
- 16- DELANCE et DESCHIENS : Influence possible de l'infestation vermineuse sur la résistance des Indigènes marocains à la tuberculose.
Société de Pathologie exotique. Séance du 9.7.1947
- 17- DELERBA M. : Le Centre de vaccination par le BCG du Dispensaire antituberculeux de Casablanca. Résultats après deux ans de fonctionnement.
Maroc Med. 1950. n°298 p.286.
- 18- DELIGNE M. : Contribution à l'étude de la Tuberculose au Maroc .
Bull. Inst. Hyg. Maroc 1934 4,5
- 19- DRESSLER, RUSSEL, GRCW, DENST et Collab. : Lever des patients tuberculeux sous la protection de l'antibiotique.
Amer. Review déc. 1954 n°6 p.1030.
- 20- DUPONT J. : Essai de bilan thérapeutique chez les tuberculeux musulmans dépistés au dispensaire Orthlieb à Casablanca.
Maroc. Med. 1953 n°343 p.689.
- 21- GAND J. : La vaccination par le BCG au Maroc.
Maroc Med. n°352 1954 p.852.
- 22- GAND J. et MAGE E. : Epidémiologie de la tuberculose pulmonaire au Maroc. Maroc med. 1948 n°287 p.399.
- 23- GAND J. et MAGE E. : La tuberculose pulmonaire au Maroc.
Bull. Instit. Hyg. Maroc. 1947. tome 7 p.83
- 24- GRIESBACH : Chimiothérapie ambulatoire de la tuberculose.
Deutsche Med. Wschr. 14 Sept. 1951 76, n°37 pp.1146 à 1148.
- 25- ISSAD M. : A propos de 335 cuti réactions chez de jeunes Musulmans tangérois.
Maroc. Med. n°298 1950 p.288.
- 26- HECKENROTH M. : Les traitements chimiothérapiques prolongés de la tuberculose pulmonaire en dehors des milieux hospitaliers en A.O.F. et dans les territoires d'Afrique Noire insuffisamment développés. Journées de Pneumo phthisiologie d'Afrique du Nord. Tunis 18 Mai 1956.

- 27- KRISTENSON A. : Some experiences of Ambulatory Chemiotherapy of pulmonary tuberculosis .
Acta tuberculosis Scandinavia. 1955 vol.XXX
195.
- 28- LAPIN : La tuberculose chez les indigènes marocains
Maroc. Med. 1931 n°103 p.17.
- 29- LEVI-VALENSI A. et ASPAR A. : La cure à domicile des tuberculeux pulmonaires traités par les antibiotiques après une hospitalisation à court terme.
Sem. des hôp. de Paris n°19 mars 1956 p.1971.
- 30- LEVI-VALENSI et BIES : L'antibiothérapie de la tuberculose pulmonaire dans les dispensaires de l'agglomération algéroise. XIIIème Conférence de l'Union Internationale contre la tuberculose.
Madrid 26 sept. 1954.
- 31- LEVI-VALENSI A. : La cure à domicile des tuberculeux par les antibiotiques après une courte hospitalisation. Vème Journées de Pneumophtisiologie d'Afrique du Nord. Tunis mai 1956.
- 32- LE HAR et GUY : La lutte antituberculeuse au Maroc.
Maroc med. 1955 p.1217.
- 33- LESCOET et LEVY : Le sort du militaire marocain tuberculeux.
Maroc med. 1953 n°341 p.991.
- 34- LOLLINI Cl. : Le traitement ambulatoire et à domicile des tuberculeux lybiens .
Vème Journées pht. Afr. du Nord. Tunis Mai 1956
- 35- MAC DONGALL J.B. : Expériences dans le domaine de la lutte antituberculeuse dans le Moyen Orient.
Bull. Inform. Univ. Int. contre la tub.
Déc. 1955.
- 36- MAGE E. : La lutte antituberculeuse au Maroc.
Maroc. med. 1950 p.144
- 37- MAGE E. : Aspects de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant marocain.
Bull. de l'Inst. d'Hygiène Maroc. 1951 n°1-2
p.53.
- 38- MARTIN, ALEXANDER et KUEHN : Traitement ambulatoire précoce de la tuberculose pulmonaire par l'Isoniazide.
Amer. J. Pub. Health. Analyse dans Amer. Review
mars 1955 n°3 p.68.

- 39- MASSONNEAU A. : Remarques au sujet de cas. de tuberculoses communes graves du Musulman, soumises au traitement antibiotique prolongé, avec ou sans collapsothérapie.
4ème journée Phtisiologique d'Af. du Nord.
Alger Avril 1954.
- 40- PASQUIE et CHENEBAULT : Création et organisation au Maroc d'un Centre pour le traitement de la tuberculose pulmonaire.
Maroc. Med. 1946 p.17.
- 41- RABISC A. : La cura domiciliare della Tuberculosis.
Minerva Medica 1954 Juillet année XLV Vol II
- 42- SANGUY M. : La ligue marocaine contre la tuberculose .
Maroc. Med. n°318 1951 p.126.
- 43- SARNO ARMANDO : Hoja Tisiologica n°3 p.187 sept.1955.
- 44- SICAULT G., SANGUY M., CHENEBAULT J. : L'équipement anti-tuberculeux actuel au Maroc.
Maroc. med. 1948 n°283 p.510.
- 45- SICAULT G. : La lutte antituberculeuse au Maroc.
Maroc med. 1951 n°318. p.1126;
- 46- TEHERTKOFF , VURASCANO et CRNSTEIN : Traitement ambulatoire de la tuberculose pulmonaire ; expériences de post-cure.
Bull. de l'hôp. Sca. View. Analyse dans Amer. Rev. Juillet 1955 n°1 p.8
- 47- VENATOR R. : La Collapsothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chez le Marocain.
Maroc. Med. 1946 p.128.
- 48- VENATOR R. : Résultats de la Collapsothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chez l'indigène musulman du Maroc.
Maroc. Med. 1950 n°303 p.689.
- 49- VENATOR R. : A propos de la tuberculose pulmonaire du Musulman marocain. Maroc Med. 1953 n°341 p.962.
- 50- VENATOR R. et LEIENG : Les enseignements de la Radioscopie systématique en Afrique du Nord.
Maroc med. 1953 p.332 p.15
- 51- VENATOR R., LE HIR, DELOEF et GUY : Orientation nouvelle de la Collapsothérapie chez les tuberculeux musulmans du Maroc.
Maroc med. 1955 n°356 p.28.

TABLE DES MATIERES

- Introduction	1
- Ière Partie : La tuberculose au Maroc	
- Morbidité tuberculeuse	5
- Lutte antituberculeuse	14
- Conclusion	17
- IIème Partie : Résultats du traitement hospita- lier classique	19
- IIIème Partie : Résultats du traitement extra- hospitalier	22
- Conclusions	28

